

УДК 58.006+574.9+581.9 (470.21)

М.Н. Кожин¹

ФЛОРИСТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ОСТРОВОВ КАНДАЛАКШСКОГО ЗАЛИВА

Приведена характеристика флор островов Кандалакшского залива Белого моря в Порьей губе. На рассмотренных островах представлены возрастные стадии развития наземных экосистем, формирующихся в условиях неотектонического поднятия. Для каждого типа островов (камень, лудушка, баклыш, лудка, островок и луда в соответствии с типологией островов И.П. Бреслиной) приведены характерные виды и определена видовая насыщенность. Прослежены особенности дифференциации островных флор в условиях разной физико-географической обстановки (положение относительно суши, характер подстилающих пород и др.).

Ключевые слова: островные флоры, характерные виды, классификация островов, Белое море.

Введение. В рамках концепции устойчивого развития одна из важнейших задач современного научного сообщества — изучение и разработка рекомендаций по сохранению биологического разнообразия. Особо охраняемые природные территории и уникальные природные объекты представляют собой ключевые участки таких исследований. Островные экосистемы выступают удачной естественной моделью для изучения флористического разнообразия и классификации природно-территориальных систем [4, 9].

Острова Кандалакшского залива Белого моря представляют собой стадии современного и постгляциоизостатического поднятия суши [8, 10]. Признаки этих процессов отчетливо проявляются на морских побережьях: проливы между островами и материком мельчают, образуя небольшие полуострова, появляются отмели. Формирование наземных экосистем происходит постепенно, при этом одни острова быстрее заселяются видами, другие медленнее.

Разнообразие островных природно-территориальных систем Кандалакшского залива впервые классифицировано в работе В.В. Бианки [2]. Предложенная классификация создана им для характеристики особенностей распространения видов птиц на островах Белого и Баренцева морей. В 1987 г. И.П. Бреслина [5] разработала вторую и поныне широко используемую классификацию островов этой территории, в основу которой положены принципы, заложенные основоположниками русского ландшафтоведения — Н.Ф. Мильковым, А.Г. Исаченко, Д.Л. Армандом. Типы островов выделены И.П. Бреслиной по признакам разнообразия островных экотопов, возрасту, происхождению и положению островов в тех или иных ландшафтных условиях. Всего на территории Кольской Субарктики она различает 8 типов островов: 1) *корга* — изолированный скальный участок морского дна, обсыхающий в отлив. Корги имеют только один экотоп — литораль; 2) *камень* — маленький скальный островок, не затопляемый в прилив и слегка возвышающийся над

водой (не более 1—2 м); 3) *лудушка* — небольшой островок, сложенный рыхлыми отложениями, с относительной высотой менее 1 м. Экотопы представлены условно обширной литоралью; 4) *баклыш* — небольшой скальный, обычно круто возвышающийся островок (2—5 м); 5) *лудка* — остров с вороничным сообществом на вершинной поверхности. Они формируются обычно из лудушек (бережные лудки) или баклышей (морские лудки); 6) *островок* — небольшой залесенный остров с неизрезанной береговой линией и узкой прибрежной полосой с приморской луговой растительностью; 7) *луда* и 8) *остров* — острова со значительными размерами, характеризующиеся большим разнообразием экотопов; растительность на них такая же, как на лудках и островках [5]. Выделенные И.П. Бреслиной типы островов представляют собой определенные стадии формирования острова, смена которых в условиях разной физико-географической обстановки представлена на рис. 1.

Классификационная схема островов И.П. Бреслиной, основанная на литолого-геоморфологических характеристиках и структуре растительного покрова, представляется наиболее удачным существующим примером ландшафтной классификации островов Белого и Баренцева морей.

Цель работы — оценка качественных (в видовом составе) и количественных флористических различий разных типов малых островов в условиях разной физико-географической обстановки для использования при мониторинге состояния и разработки мер сохранения биологического разнообразия.

Методы исследования. Полевые изыскания по изучению флор островов проводили с 10 по 25 июля 2008 г. и с 15 июля по 25 августа 2009 г. в Порьей губе Белого моря (рис. 2). Работы выполнены в рамках научных исследований ФГУ “Кандалакшский заповедник”. Перед началом полевых работ нами были подготовлены бланки с перечнем предполагаемых встреч видов на основе опыта предыдущих исследований

¹ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, географический факультет, кафедра биогеографии, магистрант, e-mail: mnk_umba@mail.ru



Рис. 1. Схема развития типов островов Кольской Субарктики (составлена по [5])

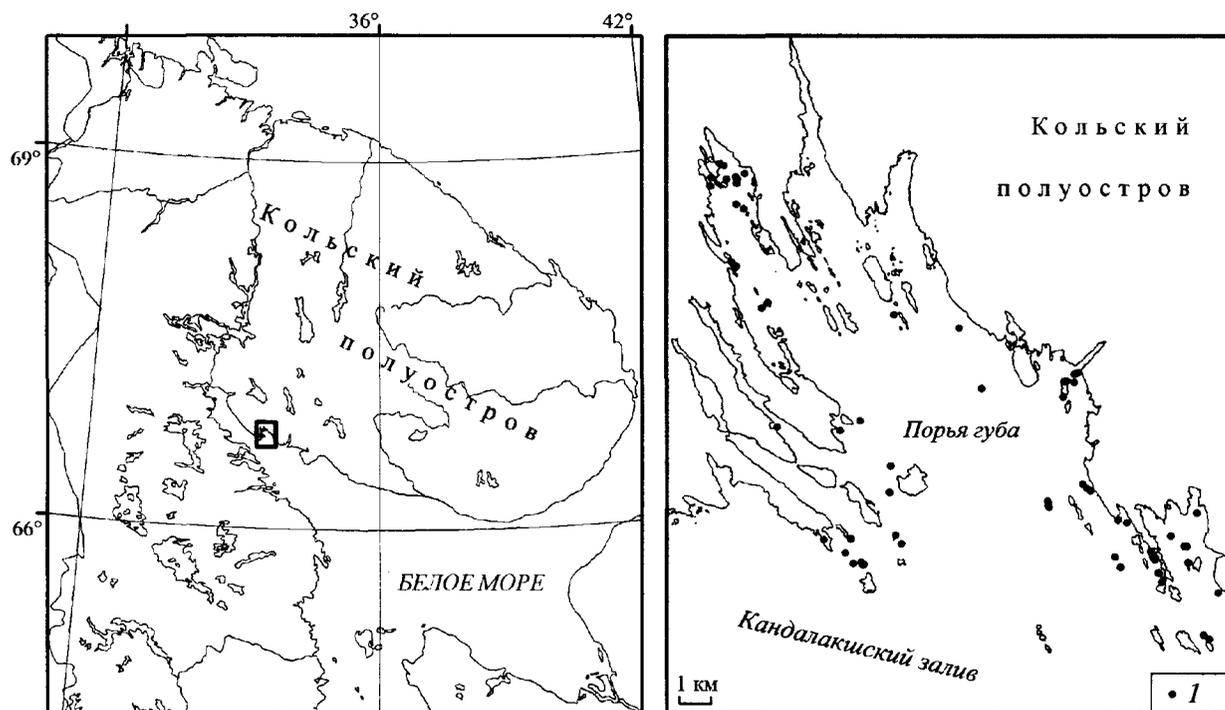


Рис. 2. Район исследования — Порья губа Белого моря: 1 — исследованные острова

и отчетных материалов И.П. Бреслиной [4], ранее посещавшей этот район. Разработано 2 типа бланков: для мелких островов (корги, камни, баклыши, лудушки) и более крупных (лудки, баклыши, островки). Использование таких бланков позволяет уменьшить случайные пропуски видов.

Заполнение бланков флористического описания проводили непосредственно в поле. После высадки на остров сразу начинали флористический маршрут. Сначала обходили остров по периметру один или два раза в зависимости от ширины высококонтрастного экотонного комплекса море—суша с целью наиболее полного выявления видов приморских лугов и скальных группировок. Расстояние между траекториями движения при первом и втором обходах составляло до 3—5 м. При выходе на склоны и выровненные поверхности острова маршрут продолжался галсами через каждые 4—5 (7) м. Особое внимание мы уделяли антропогенно нарушенным участкам — вторичным суходольным лугам, тропам и пр. Флористические списки сосудистых растений на изученных островах опубликованы в “Летописи природы Кандалакшского заповедника” за 2008 и 2009 гг. [6, 7].

В процессе камеральной обработки исследованные острова были сгруппированы нами по типам в соответствии с классификацией И.П. Бреслиной. На основе сравнения распространения видов по типам островов с использованием метода табличной обработки [1, 12] и оценки сопряженности видов выделены характерные и доминирующие виды (таблица).

Результаты и их обсуждение. Общие сведения об изученных островах. В результате работ в Порьей губе исследовано 70 островов разной величины: площади маленьких островов занимали несколько квадратных метров, площадь других островов достигала полутора гектаров. На 11 островках — коргах и некоторых камнях — высшие растения не обнаружены. На оставшихся 59 островах найдены сосудистые растения (от 1 до 60 видов). Всего же на исследованных островах обнаружено 143 вида.

Зависимость между числом обитающих на острове видов от его площади $y = 0,25x^{0,48}$ соответствует степенной [11] при хорошей величине достоверности аппроксимации ($R^2 = 0,67$). Сильные отклонения от аппроксимирующей линии при малых площадях и при небольшом числе видов вполне закономерны и опи-

Характерные и доминирующие виды сосудистых растений на разных типах островов

Тип острова	Характерные виды	Доминирующие виды
Морской ряд		
Корга	нет	нет
Камень	<i>Puccinellia</i> coll., <i>Tripolium vulgare</i> Nees.	<i>Puccinellia</i> coll.
Баклыш I группы	<i>Cochlearia arctica</i> DC., <i>Sedum acre</i> L. и на островах типа камней	<i>Puccinellia</i> coll., <i>Cochlearia arctica</i>
Баклыш II группы	<i>Tripleurospermum subpolare</i> Pobed., <i>Plantago maritima</i> L., <i>Rumex pseudonatronatus</i> (Borb.) Borb. ex Murb., <i>Rhodiola rosea</i> L., <i>Festuca rubra</i> L. s.l., <i>Agrostis</i> coll. и виды на баклышах I группы и камнях	<i>Puccinellia</i> coll., <i>Tripleurospermum hookeri</i> , <i>Rhodiola rosea</i> , <i>Agrostis</i> coll., <i>Festuca rubra</i> s.l.
Баклыш III группы	<i>Stellaria graminea</i> L., <i>Empetrum hermaphroditum</i> Hagerup., <i>Leymus arenarius</i> (L.) Hochst., <i>Sonchus humilis</i> N.I. Orlova, <i>Ligusticum scoticum</i> L. и виды, характерные для предыдущих типов островов	<i>Leymus arenarius</i> , <i>Stellaria graminea</i> , <i>Agrostis</i> coll.
Лудка морская	<i>Campanula rotundifolia</i> L., <i>Festuca ovina</i> L., <i>Erysimum hieracifolium</i> L., <i>Conioselinum tataricum</i> Hoffm., <i>Heracleum sibiricum</i> L., <i>Juniperus sibirica</i> Burgsd., <i>Vaccinium uliginosum</i> L., <i>Vaccinium vitis-idaea</i> L., <i>Dianthus superbus</i> L., <i>Trientalis europaea</i> L., <i>Linnaea borealis</i> (L.) L., <i>Chamaepericlymenum sueticum</i> (L.) Acsh. et Graebn., <i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Scop. и виды предыдущих типов островов Виды, характерные только для морских лудок: <i>Sagina nodosa</i> (L.) Fenzl, <i>Carex glareosa</i> Wahl., <i>Montia fontana</i> L., <i>Plantago schrenkii</i> K. Koch, <i>Euphrasia wettsteinii</i> Gussar (<i>E. frigida</i> auct.), <i>Rubus chamaemorus</i> L., <i>Draba incana</i> L., <i>Luzula frigida</i> (Buchenau) Sam., <i>Achillea apiculata</i> N.I. Orlova, <i>Angelica archangelica</i> L., <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw., <i>Cerastium alpinum</i> L., <i>Ribes scandicum</i> Hedl., <i>Carex mackenziei</i> V. Krecz., <i>Rubus saxatilis</i> L.	<i>Empetrum hermaphroditum</i> , <i>Sedum acre</i> , <i>Festuca rubra</i> s.l., <i>Rhodiola rosea</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> , <i>Festuca ovina</i>
Бережной ряд		
Корга	<i>Tripolium vulgare</i>	<i>Tripolium vulgare</i>
Лудушка	<i>Plantago maritima</i> , <i>Festuca rubra</i> s.l., <i>Leymus arenarius</i> , <i>Atriplex</i> coll., <i>Tripolium vulgare</i>	<i>Leymus arenarius</i> , <i>Plantago maritima</i> , <i>Festuca rubra</i> s.l.
Лудка бережная	<i>Campanula rotundifolia</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Erysimum hieracifolium</i> , <i>Conioselinum tataricum</i> и виды, характерные для предыдущих типов островов	<i>Empetrum hermaphroditum</i> , <i>Leymus arenarius</i> , <i>Heracleum sibiricum</i> , <i>Festuca rubra</i> s.l.
Островок	<i>Juniperus sibirica</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Dianthus superbus</i> , <i>Trientalis europaea</i> , <i>Linnaea borealis</i> , <i>Chamaepericlymenum sueticum</i> , <i>Chamaenerion angustifolium</i> , <i>Salix caprea</i> и виды, характерные для предыдущих типов островов Виды, характерные только для островков: <i>Picea × fennica</i> (Regel) Kom., <i>Betula subarctica</i> N.I. Orlova, <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng., <i>Pinus sylvestris</i> L., <i>Sorbus gorodkovii</i> Pojark., <i>Vaccinium myrtillus</i> L., <i>Cenolophium denudatum</i> (Hornem.) Tutin, <i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drej, <i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir., <i>Arctous alpina</i> (L.) Niedenzu, <i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd., <i>Melampyrum pratense</i> L., <i>Rumex thursiflorus</i> Fingerh., <i>Tanacetum vulgare</i> L.	<i>Empetrum hermaphroditum</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> , <i>Leymus arenarius</i> , <i>Betula subarctica</i> N.I. Orlova, <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> , <i>Picea × fennica</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i>

сывают ярко выраженные динамические процессы становления флоры.

Ранжирование видов по встречаемости на изученных островах подчиняется экспоненциальной зависимости ($y = 121,1e^{-4,90x}$) при высокой величине достоверности аппроксимации ($R^2 = 0,98$). Большое число видов с редкой и средней встречаемостью описывает значительную неравномерность заселения видами островов на рассматриваемой территории. Это связано с различием экологических амплитуд разных видов, с одной стороны, и разнообразием типов островов — с другой.

Характерные виды разных типов островов. Исследованные острова формировались в разной физико-

географической обстановке, на основании чего они разделены на 2 ряда: морские и бережные острова (рис. 1).

Острова *морского ряда* формируются на скальных породах в условиях открытого моря. Микроклиматические особенности на них отчетливо проявляются в повышении влажности, более низкой температуре и сильных порывистых ветрах [2, 5]. На основе размерных и ландшафтных характеристик типы островов морского ряда дифференцируются на камни, баклыши (группы I—III), лудки морские (по мере увеличения площади). Неоднородность обширной группы баклышей впервые показана в И.П. Бреслиной [4] в рукописи отчета по исследованию флор. Мы принимаем это деление и в нашей работе.

К первой группе островов относятся самые маленькие и молодые — камни. Флора их только начинается зарождаться и содержит 1—2 вида. На них всегда встречаются бескильницы (*Puccinellia pulvinata*, *P. coarctata*) — типичные талассохорные растения, которые укореняются по обогащенным гуано и раковинами моллюсков скальным трещинам. Несколько реже встречается морская астра (*Tripolium vulgare*) — облигатный галофит.

Флоры островов баклышей I группы — также молодые образования; помимо астры и бескильниц для них характерны ложечница арктическая (*Cochlearia arctica*) и очиток едкий (*Sedum acre*), которые тоже ютятся по скальным расщелинам, образуя небольшие группировки. По мере увеличения разнообразия местообитаний формируются флоры островов баклышей II группы. Им присуще как большее число характерных видов (*Tripleurospermum subpolare* и *Rumex pseudonatronatus*), так и весьма равномерный луговой покров.

Баклыши III группы характеризуются присутствием не только галофитных, но и гликофитных растений, таких, как вороника обополая (*Empetrum hermaphroditum*), звездчатка злаковидная (*Stellaria graminea*). На этих островах развиваются приморские луговые сообщества, а также особые интразональные ценозы — вороничники [3].

Лудки морские — острова морского ряда, отличающиеся как большим числом видов, разнообразных по экологии, так и наличием видов, характерных только для них (таблица). Некоторые из них на территории материкового побережья встречаются довольно редко, в то время как на морских лудках эти же растения широко распространены — монция ключевая (*Montia fontana*), крупка седая (*Draba incana*), гроздовник полудунный (*Botrychium lunaria*) и др. На формирование особенных условий произрастания растений на островах влияет как морской климат, так и жизнедеятельность морских колониальных птиц (чайка серебристая (*Larus argentatus*), сизая (*L. canus*), морская (*L. marinus*), полярная крачка (*Sterna paradisaea*), обыкновенная гага (*Somateria mollissima*)).

Острова *бережного ряда* расположены в защищенных от сильного воздействия ветра участках. Они образуются, как правило, на рыхлых отложениях, но в их состав могут входить и скальные участки. По размеру бережные острова, в соответствии с теми же принципами, что и морские, подразделяются на камни, лудки, лудки бережные, островки и острова (по мере увеличения их площади) [5].

Процесс заселения наземными растениями формирующихся островов бережного ряда в связи с их физико-географическими особенностями начинает протекать раньше, чем в условиях открытого моря. Первый поселенец здесь — морская астра; она обнаружена даже на периодически заливаемых островках — коргах. Растительный покров очень разрежен и может развиваться не каждый год. Например, на крупной корге между Большим и Малым Меженными остро-

вами в 2008 г. растения не найдены, в то время как в 2009 г. на них была отмечена массовая вегетация.

При дальнейшем развитии корги происходит формирование острова типа лудушек. Растительный покров последней представлен приморским крупнозлаковым (колосняк песчаный (*Leymus arenarius*), режа овсяницей красной (*Festuca rubra* s.l.)) и галофильным затопляемым литоральным лугом из морского подорожника (*Plantago maritima*) и морской астры.

По мере увеличения площади лудушки и разнообразия биотопов формируются бережные лудки; здесь происходит постепенное внедрение других луговых видов, таких, как колокольчик круглолистный (*Campanula rotundifolia*), желтушник ястребинколистный (*Erysimum hieracifolium*), гирчовник татарский (*Conioselinum tataricum*), а также видов вороничников — *Empetrum hermaphroditum* и овсяницы овечьей (*Festuca ovina*). На островах этого типа господствуют безлесные вороничные сообщества; иногда встречаются одиноко стоящие экземпляры финской ели (*Picea × fennica* (*P. abies* × *P. obovata*)) и сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris*).

Растительный покров следующей стадии развития острова бережного ряда — островка — отличается наличием и господством местообитаний с сомкнутым лесом. В составе древостоя обычны ель и сосна, причем на большинстве островов они образуют сообщества примерно с равным участием. Несколько реже древесный ярус формируют березы субарктическая и Кузмищева (*Betula subarctica* и *B. kusmisscheffii*). Травяно-кустарничковый покров представлен преимущественно черникой (*Vaccinium myrtillus*) и брусникой (*Vaccinium vitis-idaea*), в меньшей степени вороникой.

Отличительная особенность этих островов — участие в растительных сообществах типичных лесных видов: луговика извилистого (*Avenella flexuosa*), линнеи северной (*Linnaea borealis*), ожики волосистой (*Luzula pilosa*), ивы козьей (*Salix caprea*), рябины Горюховой (*Sorbus gorodkovii*), седмичника европейского (*Trientalis europaea*), а также видов сухолюбивых лугов: щавеля пирамидального (*Rumex thursiflorus*), пижмы обыкновенной (*Tanacetum vulgare*), гвоздики пышной (*Dianthus superbus*). Последние распространены на островах этого типа шире, чем на других. Этому способствует значительная защищенность от ветров и морских штормов. Рассматриваемые острова благодаря особенностям микроклимата, литологии и особой среды, создаваемой растительным покровом, обладают рядом видов, характерных только для них.

Таким образом, каждому типу островов (ландшафтно-однородной группе) присущ набор определенных характерных видов. Распределение этих видов между разными типами островов имеет значительные количественные и качественные различия. Качественные различия выражаются в неравномерности распределения видов в дифференцирующих условиях настоящей физико-географической обстановки. Важное различие во флорах островов — не только присут-

ствие тех или иных характерных видов растений, но и их отсутствие. Например, для баклышей I группы характерно наличие *Puccinellia coll.*, *Tripolium vulgare*, *Cochlearia arctica*, *Sedum acre* и отсутствие комплексов видов растений других типов островов.

В процессе выделения характерных видов растений для разных типов островов выявлена тенденция к увеличению их числа в каждом из рядов по мере увеличения площади. Например, для островов морского ряда: для камней характерны 2 вида, для баклышей I группы — 4, для баклышей II группы — 10, для баклышей III группы — 15, для морских лудок — более 40 видов растений. В бережном ряду прослеживаются те же закономерности.

Флористическая насыщенность разных типов островов. В отношении числа видов прослеживается тенденция, сходная с таковой для распределения характерных видов. Так, меньшим числом видов характеризуются камни — 2 ± 1 (от 0 до 4) вида. Далее при увеличении площади скальных островов (морской ряд) число видов заметно увеличивается. На баклышах их встречается 17 ± 7 (от 5 до 29) видов, а на морских лудках — 49 ± 10 (от 31 до 66). На островах из рыхлых отложений (бережной ряд) отмечается та же тенденция. Число видов на лудушках составляет 9 ± 4 (от 6 до 13), на бережных лудках — 23 ± 6 (от 17 до 30), а на островках достигает 49 ± 9 (до 66) видов (рис. 3).

Согласно этим данным, уровни видовой насыщенности островов разных типов единого ряда различны. Наблюдается совпадение уровня видовой насыщенности для островов разных рядов: баклышей и бережных лудок, островков и морских лудок. Вероятно, это свидетельствует о сходном уровне развития экосистем в резко отличающейся физико-географической обстановке.

Выводы. 1. Рассмотренные типы островов представляют собой определенные возрастные стадии развития наземных экосистем. Качественные и количественные различия флористического разнообразия разных типов островов демонстрируют особенности развития экосистем под влиянием комплекса физико-географических факторов.

2. Характерные виды совпадают с доминирующими только на первых стадиях развития острова (камни, баклыши I и II групп, а также лудушки). На последу-

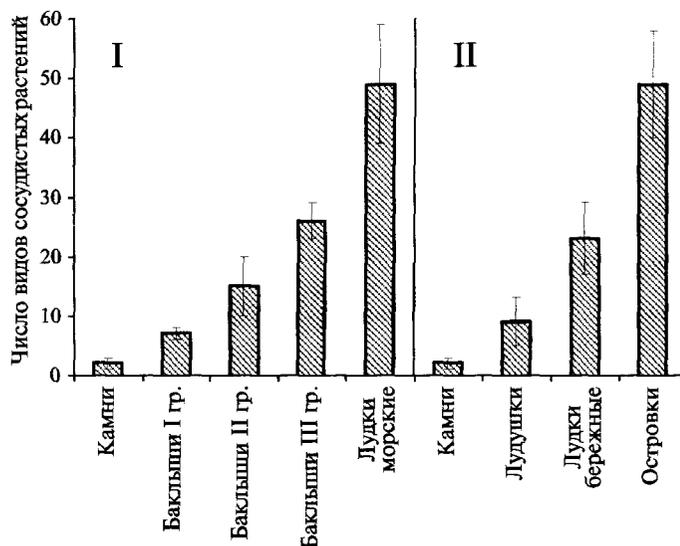


Рис. 3. Среднее число видов сосудистых растений по типам островов: I — морской ряд; II — бережной ряд

ющих стадиях (баклыш III группы, лудка бережная, лудка морская и островок) доминирующие виды представлены широко распространенными растениями (вороника, сосна обыкновенная, ель финская), а характерные виды непосредственно для этих островов — виды с узкой экологической амплитудой. Последние указывают на большее разнообразие местообитаний.

3. Использование сочетания комплекса характерных и доминирующих видов — экологических индикаторов — может быть применено при детализации типологии островов.

4. Применение этого подхода позволяет выявить характерные концентрации редких видов растений для определенных типов островов. Исследование особенностей флористического разнообразия можно использовать при разработке природоохранных мер и рекомендаций к сохранению биологического разнообразия в рамках устойчивого развития.

Автор благодарен доц. Е.Г. Суловой и проф. Е.Г. Мяло кафедры биогеографии МГУ имени М.В. Ломоносова за консультации и обсуждение методических вопросов, а также руководству Кандалакшского заповедника, в частности зам. директора по научной работе А.С. Корякину за всестороннюю поддержку при проведении исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александрова В.Д. Классификация растительности. Обзор принципов классификации и классификационных систем в разных геоботанических школах. Л.: Наука, 1969. 275 с.
2. Бианки В.В. О гнездовании прибрежных птиц в районе Кандалакшского залива // Тр. Кандалакшского гос. заповедника. Вологда: Вологодское книж. изд-во, 1958. Вып. 1. С. 51—72.
3. Бреслина И.П. Приморские вороничники — особые тундробразные экстразональные образования // Природа и хозяйство Севера. Апатиты, 1971. Вып. 3. С. 89—91.
4. Бреслина И.П. Изучение конкретных флор отдельных районов Мурманской области. Флора островов Канда-

- лакшского залива Белого моря (заключительный отчет). Разд. 2. Кировск, 1985 (архив Кандалакшского заповедника).
5. Бреслина И.П. Растения и водоплавающие птицы морских островов Кольской Субарктики. Л.: Наука, 1987. 200 с.
6. Кожин М.Н. Флористические списки сосудистых растений малых и безлесных островов Порьей губы, 2008 г. // Летопись природы Кандалакшского заповедника за 2008 год (ежегодный отчет). Кандалакша, 2009. Т. 1. С. 98—126 (Летопись природы Кандалакшского заповедника. Кн. 54).
7. Кожин М.Н. Флористические списки сосудистых растений островов Порьей губы, 2009 г. // Летопись природы Кандалакшского заповедника за 2009 год (ежегодный

отчет). Кандалакша, 2010. Т. 1. С. 127—142 (Летопись природы Кандалакшского заповедника. Кн. 55).

8. *Олюнина О.С., Романенко Ф.А.* Поднятие Карельского берега Белого моря в голоцене по результатам изучения торфяников // *Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований*. М.: ГЕОС, 2007. С. 312—315.

9. *Толмачев А.И.* Методы сравнительной флористики и проблемы флорогенеза. Новосибирск: Наука, 1986. 196 с.

10. *Kolka V.V., Yevzerov V.V., Møller J.J., Corner G.D.* Post-glacial sea-level change at Umba, Kola Peninsula, Northern Rus-

sia // 2th QUEEN Workshop. S.-Petersburg, Russia. February 5—8, 1998. Abstr. P. 27.

11. *MacArthur R.H., Wilson E.O.* The Theory of Island Biogeography. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2001. 204 p.

12. *Podani J.* Braun-Blanquet's legacy and data analysis in vegetation science // *J. of Vegetation Sci.* 2006. Vol. 17, N 1. P. 113—117.

Поступила в редакцию
23.12.2010

M.N. Kozhin

FLORISTIC DIVERSITY OF ISLANDS IN THE KANDALAKSHA BAY

Island floras of the Kandalaksha Bay of the White Sea are described. The islands of the Porya Guba represent particular stages of the evolution of terrestrial ecosystems under the neotectonic uplift conditions. Typical species were identified for each island type (according to I.P. Breslina island typology) and the species richness was evaluated. Specific features of island floras under different physiographic conditions (location against land, nature of underlying rocks, etc.) are revealed.

Key words: island floras, typical species, classification of islands, the White Sea.